



Japanese Laid-Open Utility Model 2-51359 (JP-U-2-51359)

Laid-Open: April 11, 1990

Filing Date: October 3, 1988

Applicant: Sharp Kabushiki Kaisha

Title of the Invention: COPYING MACHINE

***Partial translation***

2. Scope of the Claim

1. A copying machine in which an original document placement table arranged on a top surface of a main body can be arranged in a sideways-facing state,

wherein a protection portion is arranged in which part of a casing surrounding the original document placement table on the main body arranged in a horizontal state protrudes higher than the original document placement table.

**BEST AVAILABLE COPY**

# 公開実用平成 2-51359

⑩ 日本国特許庁(JP)

⑪ 実用新案出願公開

⑫ 公開実用新案公報(U) 平2-51359

⑬ Int. Cl.<sup>5</sup>

G 03 G 15/00

識別記号

1 0 1

庁内整理番号

7635-2H

⑭ 公開 平成2年(1990)4月11日

審査請求 未請求 請求項の数 1 (全 頁)

⑮ 考案の名称 複写装置

⑯ 実 願 昭63-129754

⑰ 出 願 昭63(1988)10月3日

⑱ 考 案 者 吉 田 才 代 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シャープ株式会社  
内

⑲ 出 願 人 シャープ株式会社 大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

⑳ 代 理 人 弁理士 原 謙 三

# 原稿

## 明 細 書

### 1. 考案の名称

#### 複写装置

### 2. 実用新案登録請求の範囲

1. 本体の上面に設けられた原稿載置台を側方に向けた状態に設置し得る複写装置において、

水平な状態に設置された本体における原稿載置台の周囲の筐体の一部を原稿載置台よりも高く突出させた保護部が設けられていることを特徴とする複写装置。

### 3. 考案の詳細な説明

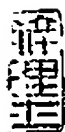
#### 〔産業上の利用分野〕

本考案は、小型の複写装置に係り、詳しくは、原稿載置台を側方に向けた状態に設置可能な複写装置に関するものである。

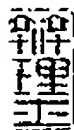
#### 〔従来の技術〕

現在、複写装置においては、プロセス技術の進歩や各構成部品の小型化等によって、装置本体の小型化および軽量化が進められている。特に、携

924



# 公開実用平成 2—51359



携帯可能な複写装置は、どこでも持ち運んで使用できるため、場所を選ばずに複写が行えるようになり、複写装置の使用範囲が拡大している。

このような携帯可能な複写装置には、装置本体の側面に把手が設けられているものがあり、持ち運びが容易になっている。そして、保管する場合は、原稿載置台を側方に向けた状態で床などの設置面上に設置すれば、狭いスペースでも収納することができるようになっている。

〔考案が解決しようとする課題〕

ところが、上記従来の複写装置のように、原稿載置台が側方に向けられた状態で設置されている場合、地震等の振動による力など、何らかの外力が装置本体に加われば、バランスが崩れて転倒しやすくなる。このような複写装置は、保管する場所の周囲が壁などによって保持されるように囲まれていると転倒することはないが、保持するものがない場所では上記のような外力を受けて容易に転倒してしまう。

特に、原稿載置台の原稿載置面に直交する方向

925

は転倒しやすく、原稿載置台から転倒すると、原稿載置台は転倒の衝撃を直接受けてしまう。原稿載置台は、ガラスによって構成されているので、転倒によって破損する可能性が高く、また、割れたガラス片によって人体が傷つけられるおそれもある。

〔課題を解決するための手段〕

本考案に係る複写装置は、上記の課題を解決するために、本体の上面に設けられた原稿載置台を側方に向けた状態に設置し得る複写装置において、水平な状態に設置された本体における原稿載置台の周囲の筐体の一部を原稿載置台よりも高く突出させた保護部が設けられていることを特徴としている。

〔作 用〕

上記のように、複写装置には、原稿載置台の周囲の筐体に保護部が設けられているので、原稿載置台が側方に向けられた状態で設置されている場合、複写装置に対して原稿載置面と直交する方向へ何らかの外力が加えられて原稿載置台から転倒

926



# 公開実用平成 2—51359



しても、原稿載置台が直接設置面に当たることはない。したがって、原稿載置台は、複写装置の転倒により受ける衝撃が緩和されて破損を防止することができる。

## 〔実施例〕

本考案の一実施例を第 1 図ないし第 3 図に基づいて説明すれば、以下の通りである。

複写装置 1 の中央部付近には、感光体ドラム 2 が矢印入の方向へ回転自在となるように軸支されており、図示しない駆動モータにより駆動されている。感光体ドラム 2 の周囲には、帯電装置 3、現像装置 4、転写器 5、剥離装置 6 およびクリーニング装置 7 が順に設けられ、複写装置 1 における複写プロセス部が構成されている。

感光体ドラム 2 の側方には、定着装置 8 が配置され、転写紙に形成されたトナー像を加熱し定着させている。さらに、定着装置 8 の側方には、排出ローラ 9 が配置され、定着装置 8 において定着された転写紙を外部に排出するようになっている。

複写装置 1 の上面には、水平方向に往復移動す

927

る原稿載置台 10 が設けられており、一般に、透明なガラスにより構成されている。原稿載置台 10 の上面には、原稿カバー 11 が開閉自在に設けられ、原稿載置台 10 に置かれた原稿を押圧し保持するようになっている。

原稿載置台 10 の下方には、露光ランプ 12 が配置されており、原稿に光を照射するようになっている。そして、露光ランプ 12 の側方には、光集束性光伝送体 13 が設けられて、原稿からの反射光を感光体ドラム 2 へ導くようになっている。

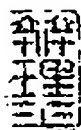
また、複写装置 1 の側面には、運搬するために把手 14 が設けられている。この把手 14 は、支持部 14 a ・ 14 a によって回動自在となるように軸支されており、複写装置 1 を運搬しないときは、側面に倒せるようになっている。また、把手 14 は、支持部 14 a ・ 14 a 間の間隔が広く設けられており、複写する際に側面に倒しておけば、転写紙を通すことができ、給紙ガイドとしても機能するようになっている。

一方、把手 14 の設けられた側面に対向する側

928



# 公開実用平成 2-51359



面には、両側端に複写装置 1 を支持する脚部 15・15 が設けられている。この脚部 15・15 は、原稿載置台 10 側の高さが底面側の高さより僅かに高くなるように高低差が設けられており、これによって、複写装置 1 は、保管収納時に僅かに傾斜して設置されて、原稿載置台 10 側から転倒しにくいようになっている。ただし、脚部 15・15 の高低差を大きくすると、底面側から転倒しやすくなるので、あまり大きな高低差を設けることはできない。

第 2 図に示すように、原稿載置台 10 の周囲の筐体における一側端には、操作部 16 が設けられており、この操作部 16 の両側には、原稿載置台 10 が水平な状態において原稿載置台 10 より高く突出している保護部 17・17 が形成されている。また、上記操作部 16 に対向する側端には、保護部 17・17 と同様に突出している保護部 18 が形成されている。これらの保護部 17・17・18 により、複写装置 1 が原稿載置台 10 を側方に向けた状態で設置された場合において、仮に

929



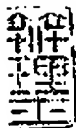
原稿載置台 10 側から転倒すると、保護部 17、17、18 が設置面に当たるようになっており、原稿載置台 10 が転倒によって受ける衝撃を緩和している。

上記の構成において、原稿載置台 10 上に置かれた原稿は、原稿載置台 10 が移動することによって、先端より露光ランプ 12 からの光が照射され、走査が行われる。原稿の走査により、原稿から反射される光が光集束性光伝送体 13 を介して感光体ドラム 2 へ導かれ、帯電装置 3 によって表面が均一に帯電されている感光体ドラム 2 上には、上記反射光により原稿の像に応じた静電潜像が形成される。感光体ドラム 2 上に形成された静電潜像は、現像装置 4 のトナーによって可視化され、この可視化されたトナー像は、転写器 5 によって外部から供給される転写紙に転写される。転写紙は、剝離装置 6 によって感光体ドラム 2 より剝離された後、定着装置 8 まで搬送され、ここで転写像が加熱定着されてから排出ローラ 9 によって外部に排出される。

930



# 公開実用平成 2—51359



第3図に示すように、複写装置1を保管収納するときは、脚部15・15が設けられた側面を下にして、床等などの設置面上に設置する。複写装置1は、このように設置された状態において、原稿載置台10の載置面と直交する方向（矢印B—C方向）に外力が加わった場合、脚部15・15に設けられた高低差により、原稿載置台10側から転倒しにくくなる。また、万一、原稿載置台10側から転倒した場合、原稿載置台10は、保護部17・17・18により加わる衝撃が緩和されて破損しにくくなる。

## （考案の効果）

本考案に係る複写装置は、以上のように、本体の上面に設けられた原稿載置台を側方に向けた状態に設置し得る複写装置において、水平な状態に設置された本体における原稿載置台の周囲の筐体の一部を原稿載置台よりも高く突出させた保護部が設けられている構成である。

このように、複写装置には、原稿載置台周囲に保護部が設けられているので、原稿載置台が側方

931

に向けられた状態で設置されている場合、複写装置に対して原稿載置台の原稿載置面と直交する方向へ何らかの外力を加えられて、原稿載置台側から転倒しても、原稿載置台は、転倒により受ける衝撃が緩和される。それゆえ、原稿載置台の転倒による破損を防止することができ、保管状態における事故を確実に防止することができるという効果を奏する。

#### 4. 図面の簡単な説明

第1図ないし第3図は本考案の一実施例を示すものであって、第1図は複写装置の構成を示す説明図、第2図は複写装置に設けられている保護部を示す斜視図、第3図は複写装置が原稿載置台を側方に向けて設置されている状態を示す正面図である。

10は原稿載置台、17・18は保護部である。

実用新案登録出願人

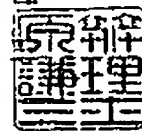
シャープ 株式会社

代理人

弁理士

原

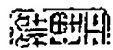
謙



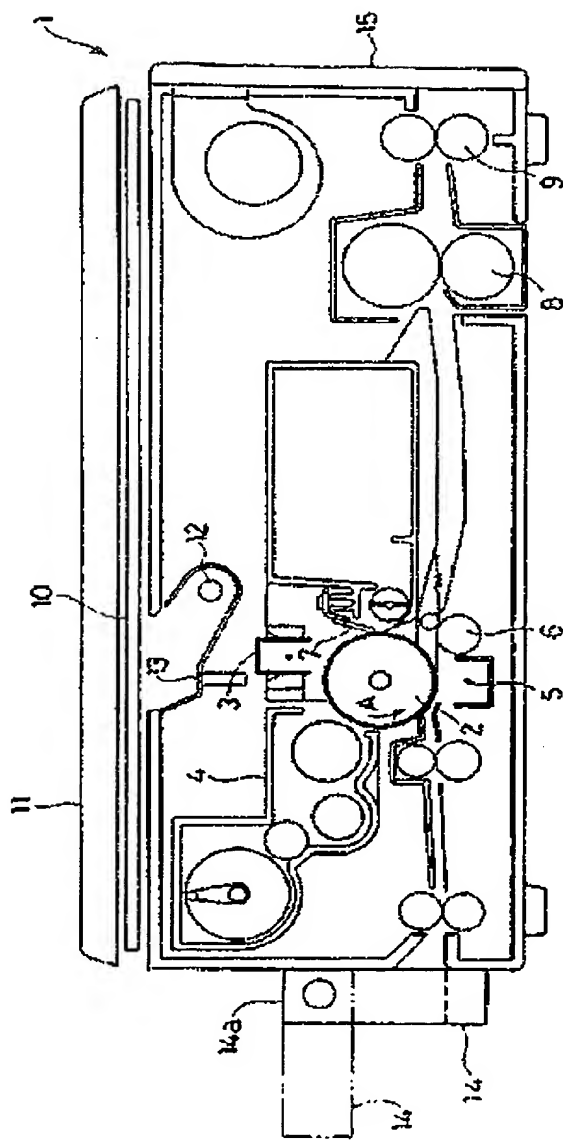
932



公開実用平成 2-51359



第 1 図



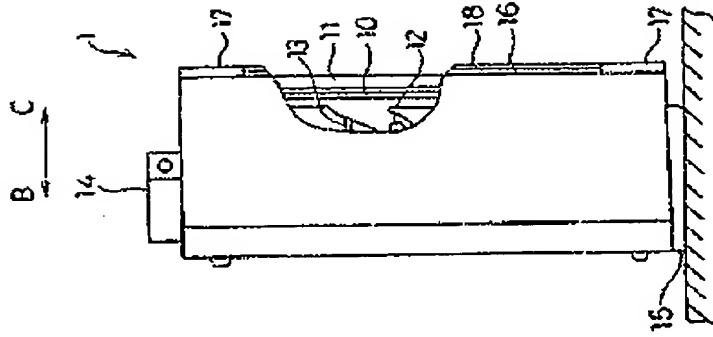
933

出願人 シャープ株式会社  
代理人 弁理士 原 謙 治

実開 2-51359

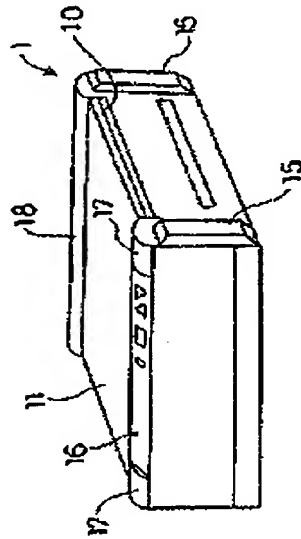
公開実用平成 2-51359

第 3 図



934

第 2 図



出願人 シャープ株式会社  
代理人 井理士 原 謙  
934 51359

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning  
Operations and is not part of the Official Record**

**BEST AVAILABLE IMAGES**

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

☒ **BLACK BORDERS**

☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**

☒ **FADED TEXT OR DRAWING**

☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**

☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**

☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**

☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**

☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**

☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**

☐ **OTHER:** \_\_\_\_\_

**IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.**

**As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.**